Sicurezza futura
mesa
Soluzioni immediate

TEM-4550

Manuale utente

TEM-4550 Manuale utente
Tutti i dati sono soggetti a modifica senza preavviso.

IMPORTANTE

RISCHIO DI INCENDIO O SCOSSA ELETTRICA.

NON ESPORRE L'APPARECCHIO A PIOGGIA O UMIDITA'.
NON INSERIRE OGGETTI METALLICI ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO.

RIVOLGERSI SOLO A PERSONALE QUALIFICATO.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

ATTENZIONE : Prodotto di Classe A. In ambiente domestico. Questo prodotto può causare interferenze in radiofrequenza, nel qual caso l'utente dovrà adottare misure adeguate.

AVVERTENZE

1. Leggere le seguenti istruzioni.
2. Conservare le seguenti istruzioni.
3. Fare attenzione a tutte le avvertenze.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questa apparecchiatura in prossimità dell'acqua.
6. Pulire solamente con un panno asciutto.
7. Non ostruire le aperture di ventilazione. Installare secondo le istruzioni della casa produttrice.
8. Non installare in prossimità di fonti di calore come termosifoni, regolatori di calore, stufe o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
9. Proteggere il cavo di alimentazione, evitare che venga calpestato o danneggiato in prossimità della spina o nel punto di collegamento con l'apparecchiatura.
10. Utilizzare solamente accessori/dispositivi consigliati dalla casa produttrice.
11. Scollegare l'apparecchiatura durante i temporali o se rimane inutilizzata per lunghi periodi di tempo.
12. Fare riferimento a personale di assistenza qualificato. L'assistenza è necessaria nei seguenti casi: se vi sono guasti al cavo o alla presa di alimentazione, se liquidi o oggetti sono caduti sopra l'apparecchiatura, se l'apparecchiatura è stata esposta a pioggia o umidità, non funziona normalmente o è caduta.
13. Utilizzare solo trasformatori e alimentatori certificati/elencati in Classe 2.
14. In caso di caduta accidentale di oggetti o liquidi nella telecamera, scollegare il cavo di alimentazione e rivolgersi a personale qualificato.
15. Scollegare sempre il cavo di alimentazione dalla spina e non tirando il cavo stesso. Scollegare l'apparecchio in caso di non utilizzo per alcuni giorni.
16. Non collocare l'apparecchio in luoghi o su superici (coperte, in prossimità di tende) che possono ostruire i fori di ventilazione né in luoghi umidi, polverosi o soggetti a vibrazioni meccaniche.

17. Non esporre l'apparecchio a pioggia o acqua, in quanto non a prova di agenti atmosferici.

PULIZIA

Pulire l'apparecchio con un panno morbido leggermente umido e con detergenti neutri e senza solventi aggressivi .

IN DOTAZIONE

1 Telecamera e custodia
1 Manuale utente
1 kit accessori installazione
1 guida perforazione

INDICE

INTRODUZIONE----------8

COLLEGAMENTI TELECAMERA----------9

INSTALLAZIONE----------10

REGOLAZIONE LENTE ----------11

LENTE AUTO IRIS DC ----------12

TELECAMERA ----------13

DIMENSIONI ESTERNE----------21

SPECIFICHE----------22

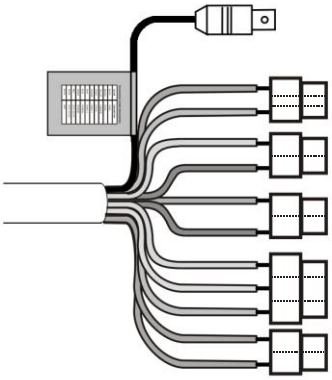
INTRODUZIONE

La telecamera è dotata di sensore SONY Wide Dynamic 1/3" Super-HADII PS 960H CCD e di processore digitale LSIs per un'eccellente qualità delle immagini.

Caratteristiche:

- 1/3"Super-HADII PS 960H CCD
- Alta risoluzione 650 linee TV
- 0.4 lux(Colore), 0.04 lux(B/N), 0.001 lux (Low-Shutter) @ sensibilità F1.4
- Otturatore elettronico automatico [1/60(1/50) ~ 1/100,000] e manuale [1/60(1/50) ~ 1/10,000]
- Menu a video (OSD)
- Bilanciamento bianco automatico e manuale
- Supporto sincronizzazione esterna Line-Lock
- Brandeggio PTZ digitale
- Effetti digitali (capovolgimento, rotazione 180°, inversione, fermo immagine)
- 2D-NR, 3D-NR (DNR Demo)
- Compensazione controluce
- Back Light Masking (MAX. 15 aree)
- Compensazione illuminazione eccessiva
- Wide Dynamic Range (~x512)
- Diverse modalità rilevamento (zone, traccia movimento, traccia volto, mine, oggetto assente, attraversamento, attraversamento su ingresso)
- Day & Night(Auto, Manuale, Esterno, ritardo filtro)
- Diverse tipologie di allarme (Periodo, Snooze, Polarità)
- Privacy Mask o Mosaico (MAX. 15 area/4-punti poligonali/trasparenza)
- Rilevamento manomissione inquadratura
- Sens-Up (~x32)
- Rimozione pixel bianchi
- Controllo frame (Auto, 1~7 sec.)
- Blocco (password 4-cifre)
- Controllo remoto su RS-485
- Lente vari-focale iris F1.4 D&N DC
- Alimentazione 12VDC o 24VAC
- Solo alimentatori Classe 2 / certificati

COLLEGAMENTI TELECAMERA



CAVI	
COLORE	**Descrizione**
ROSSO	AC24V/DC12V
BIANCO	AC24V/DC12V
ARANCIO	ADKEY
MARRONE	MASSA
BLU	RS485(-)
VERDE	RS485(+)
GIALLO	USCITA ALLARME
GRIGIO	DN EXT-IN
B/N	DN EXT-OUT
NERO	MASSA
BLU CHIARO	UTP+(opzionale)
ROSA	UTP- (opzionale)

1) Controllo Day/Night esterno: per selezionare la modalità Day/Night con telecamera in esterno collegare:

- USCITA DAY&NIGHT OUTPUT (Bianco e nero)
  Con modalità D&N "AUTO" attivata dal menu a video, vengono attivati LED IR esterni In base al livello sensibilità AGC impostato.

Bianco&Nero	DAY&NIG	● 5V/10mA : LED IR ON (NIGHT)
Nero	MASSA	● 0V : LED IR OFF (DAY)

- INGRESSO DAY&NIGHT (Grigio)
  Con modalità D&N impostata su "External" nel menu a video la telecamera commuta fra modalità DAY e NIGHT in base al segnale D&N on/off dal sensore esterno di luminosità o dai LED IR.

Nero	MASSA	Contatto chiuso: NIGHT
Grigio	INGRESSO DAY&NIGHT T	Contatto aperto: DAY

2) Uscita allarme
- Uscita utilizzata dai segnali motion detection. (GIALLO e MASSA)
- Stato attivo configurabile

3) Ingresso alimentazione
- ROSSO e BIANCO: alimentazione DC con trasformatore (min. 0,75A)

4) Controllo telecamera
- VERDE: RS 485+
- BLU: RS 485-

5) UTP (opzionale)
- Segnale video su cavo UTP (BLU CHIARO(+) e ROSA(-))

INSTALLAZIONE

1. Allentare le quattro viti sulla custodia. **(Fig. 1)**

2. Eseguire quattro fori sulla superficie di montaggio utilizzando la base della custodia come guida per la perforazione. **(Fig. 3)**

3. Fissare la custodia alla superficie utilizzando viti M6x35 in dotazione. **(Fig. 3)**

4. Chiudere la custodia utilizzando le quattro viti torx. **(Fig. 2)**

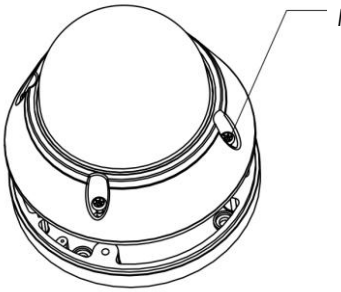


Figura 1

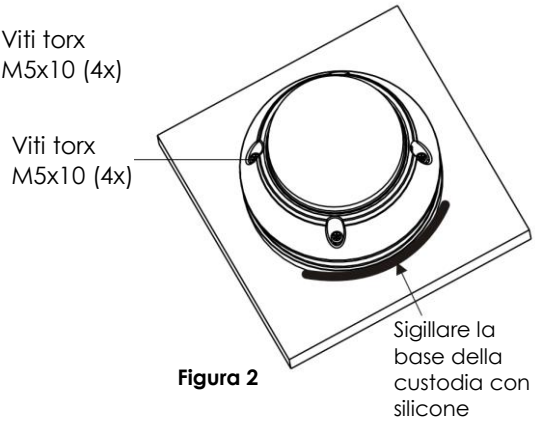


Figura 2

"Etichetta presente sul fondo".

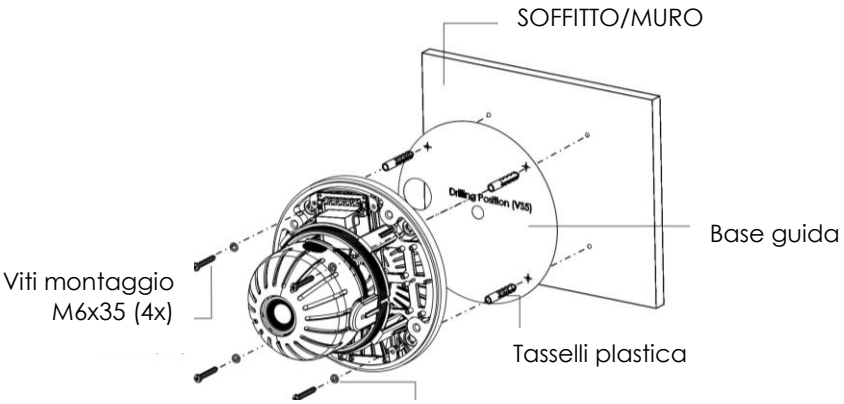
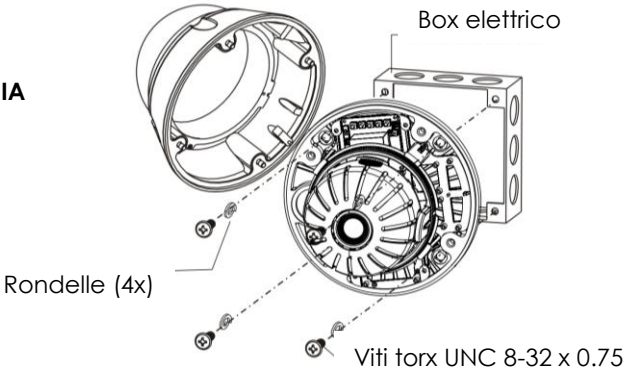


Figura 3

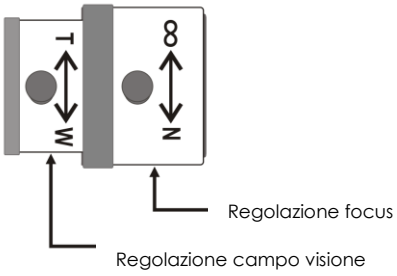
MONTAGGIO CUSTODIA SU BOX ELETTRICO



REGOLAZIONE LENTE

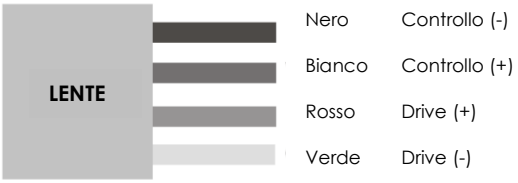
Campo visione: regolare da Tele (T) a Wide (W).

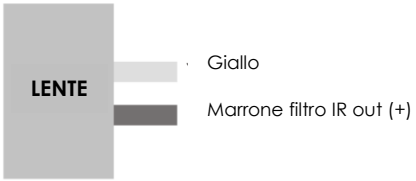
Focus: regolare il focus da vicino (N) a infinito.

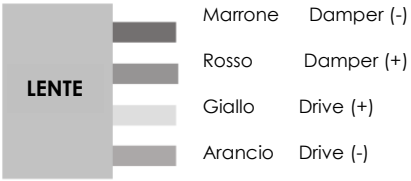


LENTE AUTO IRIS DC

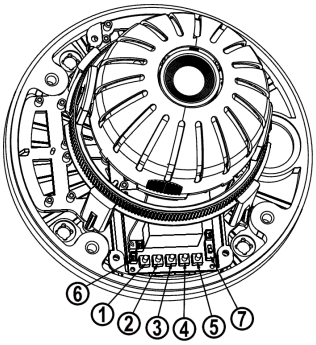
	2.6-6mm	4-9mm	2.8~12mm	6-50mm
Dimensione immagine	1/3" CCD	1/3" CCD	**1/3" CCD**	1/3" CCD
Lunghezza focale	2.6-6.0mm 5%	4.0-9.0mm 5%	**2.8-12mm 5%**	6.0-50mm 5%
Apertura	1 : 1.6 5%	1 : 1.6 5%	**1 : 1.4 5%**	1 : 1.6 6.9%
Campo visione angolare (gradi)	DIAGONALE 2.6mm : 134.6 6mm : 59.2	DIAGONALE 4mm : 92.4 9mm : 39.2	**DIAGONALE** **2.8mm : 119.9** **12mm : 28.8**	DIAGONALE 6mm : 58.6 50mm : 7.1







TELECAMERA



① Tasto Invio
② Tasto Su
③ Tasto Giù
④ Tasto Sinistro
⑤ Tasto Destro
⑥ Uscita Video Spot
⑦ UTP (opzionale)

<White Balance> (Bilanciamento bianco)

1) Auto (Auto White Balance): modo AWB (1800ºK ~10500ºK)
2) Push/Hold : modo Push&Hold.
- Per configurare in modo ottimale la luminosità, inquadrare un foglio di carta bianco, selezionare Hold e premere Invio. Configurare nuovamente in base alle condizioni ambientali.

3) Modo CRS (Anti Color Rolling) : Diminuisce l'effetto di color rolling
- L'operazione può richiedere 10 secondi circa e può essere arrestata dall'utente in qualsiasi momento premendo il tasto Invio.
- Con CRS on, il tono dei colori può risultare meno intenso.

4) Esterno (Outdoor): Impostare la temperatura colore su "Outdoor" (6300ºK)
5) Interno (Indoor): Impostare la temperatura colore su "Indoor" (3200ºK)
6) FL (Luce fluorescente): Impostare la temperatura colore su FL – guadagno fisso.
7) Utente (User Set White Balance): Regolare il guadagno rosso o blu.
- R(R-GAIN): regolazione R-GAIN – guadagno rosso(0-255)
- B(B-GAIN): regolazione B-GAIN – guadagno blu (0-255)

<Auto Exposure> (AE - Auto esposizione)

1) SHT(s)(Otturatore elettronico) : Selezionare modo Shutter (Otturatore).
- Auto(1/60(1/50) ~ 1/100,000 Auto run,
- Manual – 8 livelli 1/60(1/50) ~1/10,000).

2) FLC (Anti sfarfallio) : On/Off.
3) AGC (Controllo automatico guadagno) : AGC Gain (Off, Low, Middle, High – off, basso, medio, alto)
4) Sens-Up (Otturatore lento) : x2-x32 e Off
5) Offset Add : ottimizza l'immagine anche in condizioni di bassa luminosità

<BLC/WDR>

1) Normal AE (AE normale): BLC/WDR off.
2) WDR (Wide Dynamic Range) : Wide dynamic range on.
3) EHLC (Compensazione eccessivo controluce) : EHLC on.
- In caso di eccessivo controluce la telecamera compensa la luminosità.

4) Auto (BLC automatico) : Auto BLC on.
5) Spot (area BLC configurata da utente) : L'utente può impostare specifiche aree interessate dalla funzione BLC.
- Posi : regolazione posizione area.
- Size : regolazione dimensione area.

6) Zone (Preset BLC) : l'utente può configurare da 1 a 9 preset BLC.

<Mask>

1) Mask: Selezione area nascosta (1-15).
2) Func: Selezione funzioni area nascosta (Privacy, BLM, entrambi, Off).
- Privacy : Area nascosta
- BLM : Maschera di BLC
  - Consente di leggere nitidamente dettagli dell'immagine anche in condizioni di controluce.
- Both : funzione Privacy + BLM on.
- Off : funzioni off.

3) Edit : Modifica area nascosta.
- Disponibile solo con funzioni On.
  - Size : regolazione dimensioni Privacy e area BLM
  - Posi : regolazione posizione Privacy e area BLM
  - Tilt : regolazione tilt Privacy e area BLM
  - Color: selezionare Privacy e area BLM (0-14).
  - Transparency: Selezionare trasparenza area Privacy (predef. 3/0-3).
  - Mosaic: Selezionare mosaico on/off area Privacy e BLM
  - Adj. Mosaic: Regolazione livello mosaico area Privacy e BLM (0-31).

<Detection>

1) Func : Selezioni funzioni Detection.
- OFF : funzione Detection off.
- Zone : modo area motion detection.
  - Zone : Selezionare zone Motion detection (1-4).
  - Func : Selezionare Motion detection on/off.
  - Size : Premere il tasto Invio per regolare la dimensione dell'area Motion detection.
  - Posi : Premere il tasto Invio per regolare la posizione dell'area Motion detection.
  - Link Zoom : Selezionare Motion detection con funzione D-PTZ On/Off (se viene rilevato un movimento nell'area la telecamera esegue zoom e si sposta sull'area con D-PTZ.)

- Motion Trace : traccia Motion On.
  - Tiene traccia di un oggetto in movimento e genera un allarme.
- Face Trace : traccia Volto on.
  - Tiene traccia di un volto e genera un allarme.
  - Sens Down : sensiblità alle dimensioni del volto (0~127)
  - Min Size : dimensione minima volto (0= nessun volto)

La qualità dell'immagine del volto può non essere di alta qualità.

- Mine : la funzione consente di impostare l'area di motion detection a piacimento
  - Set Mine : premere il tasto Invio per configurare
    < > : Move : definire l'area tramite il tasto sinistro/destro.
    UP:Set : definire l'area tramite il tasto su
    DN:Clr : cancellare porzioni di area tramite il tasto giù
    ENT:End : Premere il tasto Invio per terminare la configurazione.
  - Clr All : Premere il tasto Invio per cancellare tutta l'area.
  - Display : Seleziona funzione Mine On/Off.

- Absent : modo Oggetto assente. Rileva se un oggetto è stato spostato o sottratto
  - Sens Down : regolazione sensibilità (0-255).

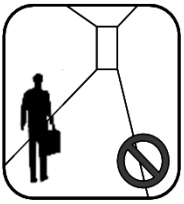
In condizioni di bassa luminosità, con oggetti troppo grandi, l'immagine e il colore degli oggetti possono risultare di qualità inferiore.

- Cross : modo Attraversamento (con temporizzatore)
  - Zone : Selezionare la zona utilizzando i tasti sinistro/destro (Zona 1, Zona 2).
  - Size : regolazione dimensioni zona
  - Posi : regolazione posizione zona
  - Direction : Selezione direzione del passaggio
  - Alarm Cnt : impostazione temporizzatore per attivazione allarme.
  - Reset Cnt : reset temporizzatore

Se il passaggio attraverso le due aree è troppo veloce il conteggio non viene avviato. In questo caso aumentare la distanza fra le due aree o diminuire la dimensione del'area. Se il passaggio attraverso le due aree è troppo lento o vi sono due persone/oggetti che attraversano, il conteggio potrebbe non essere preciso. In questo caso aumentare la distanza fra le due aree o diminuire la dimensione del'area.

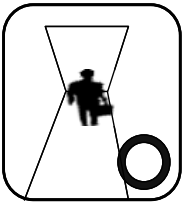
- Entrance : modo attraversamento su ingresso. Consente di rilevare un movimento in ingresso (con temporizzatore)
  - Size : Premere Invio per regolare la dimensione della zona ingresso.
  - Posi : Premere Invio per regolare la posizione della zona ingresso.
  - Alarm Cnt : impostazione temporizzatore per attivazione allarme.
  - Reset Cnt : reset temporizzatore

2) Sens Down : Regolazione sensibilità, tramite tasto sinistro/destro.



Distanza eccessiva

Troppi oggetti interposti



Telecamera installata a soffitto : nessun oggetto interposto

Una maggiore distanza fra telecamera e ingresso può causare una minore accuratezza delle immagini. Gli oggetti interposti non vengono considerati o rilevati.

<Picture/DNR>

1) Sharpness : Regolazione nitidezza contorno (0~15)
2) Resolution : Selezione modo alta risoluzione (Low/Mid/High – Basso/Medio/Alto)

3) 2D-NR : Selezione livello riduzione rumore 2D (0~6)
- 2D-NR : riduzione rumore in un frame

4) 3D-NR : Selezione livello riduzione rumore 3D (0~31)
- 3D-NR : riduzione rumore in più frame

5) DNR Demo : Selezione visualizzazione Demo DNR On/Off (tasti sinistro/destro)

Nessun effetto DNR visualizzato	DNR visualizzato

<Effect/Special> (Effetti)

1) d-Effect (Effetti digitali) : Rotazione/flip (Off/Rotazione/Mirror/V Flip)

2) Nega : Negativo (on/off)

3) d-PTZ (Digital Pan, Tilt, Zoom) : brandeggio digitale d-PTZ.
- Func : premere il tasto Invio per zoom digitale on/off.
- Zoom : regolare lo zoom digitale con i tasti sinistro e destro (0-255).
- Pan&Tilt : premere tasto Invio per regolare Pan&Tilt.
  - Utilizzare i tasti sinistro/destro per regolare PAN
  - Utilizzare i tasti su/giù per regolare TILT
  - Premere il tasto Invio per uscire.
- PT Reset (Reset Pan & Tilt): premere il tasto Invio per il reset del brandeggio digitale.

4) Freeze : fermo immagine on/off

5) Frame Control: rate di aggiornamento dell'uscita video. Funzione utile per ridurre la dimensione delle registrazioni.
- Func : Selezionare modo: ON/OFF, e Auto.
  - Auto: se non viene rilevato alcun movimento, l'uscita video viene aggiornata in base all'intervallo impostato. In caso di movimento l'uscita video viene commutata in video tempo reale.
  - ON : aggiornamento sempre in base all'intervallo impostato.
  - OFF : sempre video in tempo reale.
- Renewal(sec) : Selezionare l'intervallo fra due frame.

6) ScnChg/Unfoc : funzione Inquadratura manomessa / fuori fuoco.
- La funzione indica se l'inquadratura è stata manomessa (intrusione, da spray, etc…)
- Questa funzione è dipendente dall'uscita allarme

In condizioni di bassa luminosità la qualità delle immagini è minore. In condizioni di luminosità molto scarsa la funzione non viene attivata. Con oggetti in movimento la funzione è poco accurata.

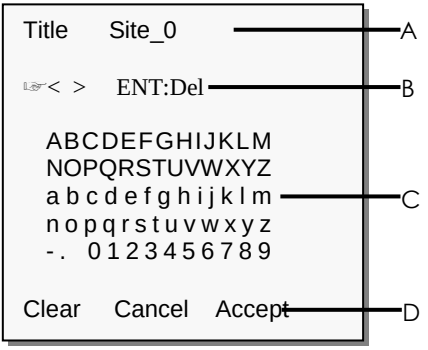
<System Setup> (Configurazione sistema)

1) Cam Info : informazioni telecamera
- Cam ID/Baud rate/Protocollo/Ver. Firmware/tipo CCD/tipo lente

2) General Setup : impostazioni generali
- System Lock : Blocco sistema.
  - In caso di blocco sistema inserire la password a 4 cifre per accedere al menu OSD.

La password predefinita è "0000".

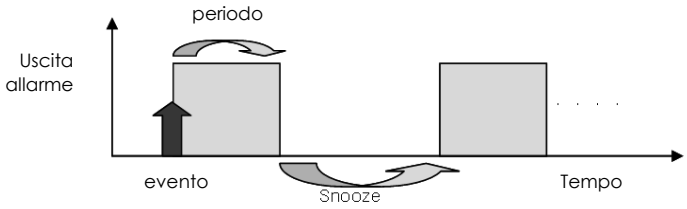
- Change PID: modifica password amministratore
  - Spostare il cursore con il tasto OSD e premere Invio per inserire i caratteri.
- Comm(comunicazione RS 485): premere il tasto Invio per accedere.
  - Cam ID: ID telecamera (001 - 255).
  - Baud Rate: selezione velocità comunicazione seriale (2400/4800/9600/19200).
  - Protocol: protocollo RS-485 (COMMAND/FASTRAX/PELCO-D/Pelco-D)
- Title: modifica nome telecamera.



A. Nome
B. Cancella carattere
C. Caratteri
D. Linea comandi
- Clear : cancella nome
- Cancel: cancella modifica
- Accept: salva nome

- Display: mostra voce selezionata.
  - Cam ID: ID telecamere On/Off.
  - Title: Nome On/Off.

- Allarme:



  - Period : durata allarme (5sec/10sec/20sec/30sec/1min/5min/Continuo)
  - Snooze : ritardo attivazione allarme (Off/5sec/10sec/20sec/30sec/1min/5min)
  - Active pol : configurazione stato attivo uscita allarme (Low, High – basso/alto)
- System Init – Inizializzazione sistema
  - Cancel : torna a menu principale
  - Confirm : Inizializza tutti i dati (valori predefiniti)

3) Lens : Lente
- Iris : DC, Video, Manuale : regolazione velocità AE
  - Con lenti DC e video è possibile regolare la velocità AE
- Normal AE Ref (Auto Exposure Reference Level) : Premere il tasto Invio per accedere a AE Ref.
  - Ref Lvl : regolazione livello base AE.
- WDR Ref : Premere il tasto Invio per accedere a WDR Ref.
  - Ref Lvl : regolazione livello base WDR

4) LLC (Line Lock Control) : Premere il tasto Invio per accedere a Line Lock.
- Func : Selezionare Line Lock On/Off con i tasti sinistro/destro.
- Phase : regolare la fase di sincronizzazione con i tasti sinistro/destro. (0~100)

Solo con alimentazione AC inserita.

---

5) White Pixel : Pixel bianchi
- Det Exe : Premere il tasto Invio per avviare il modo White Pixel Compensation (Compensazione pixel bianchi)
  - ENT to Adj : Premere il tasto Invio per avviare White Pixel Compensation.

- Proc : Ricerca pixel bianchi
- Done : Ricerca terminata

- Det Count : Risultati ricerca.
- Func : Selezionare la funzione White pixel On/Off con i tasti sinistro/destro.
- Det Level : Selezionare il livello di rilevamento con i tasti sinistro/destro (1~16)
- Det View : Visualizzazione pixel bianchi rilevati.

6) Day/Night

- Mode : Selezione modo D&N.
  - Auto : il filtro si attiva automaticamente in base alla nitidezza.
  - Day : immagini solo a colori.
  - Night : immagini solo in bianco e nero.
  - Ext : funzione che commuta automaticamente da COLORE a B/N o viceversa in base alla luminosità (sensore esterno).
- Night Mode : modo B/N
- Delay(s) : Regolazione ritardo filtro con modo D&N automatico (1-60 sec).
- D>N Level : Selezione livello Day > Night con modo D&N in Auto (0-15).
- N>D Level : Selezione livello Night > Color con modo D&N in Auto (0-15).

<Bottom Line Menus> (Linee fine menu)

Nel menu principale e nei sotto menu vengono visualizzati i comandi:

I. Menu principale
   A. Exit : Salva ed esci.
   B. Load : imposta valore predefinito
II. Sub Menu
   A. Return : torna al menu precedente
   B. Exit : Salva ed esci

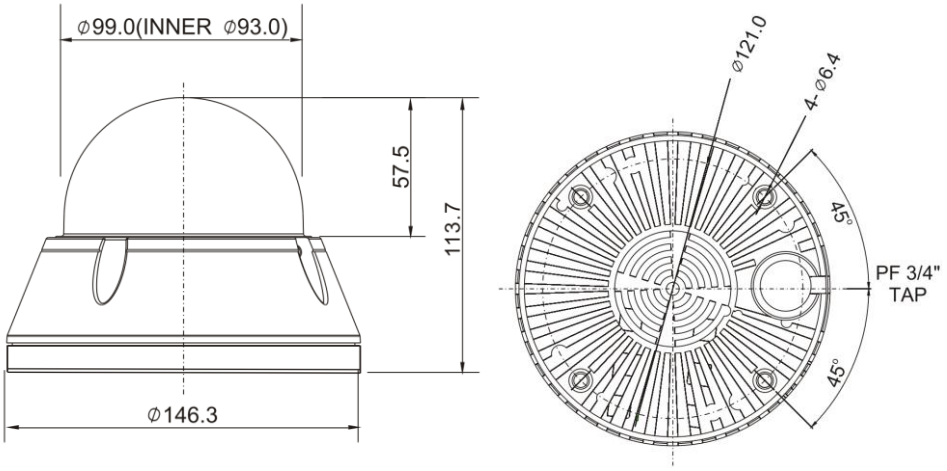
1) Exit

- Save&Exit : salva le impostazioni correnti
- Exit : esce dal menu

2) Load Default Setup

- Yes : imposta valori predefiniti e torna al menu precedente.
- No : torna al menu precedente.

DIMENSIONI ESTERNE



Dimensione cupola	Spessore 2.5mm Resistente agli urti - P.C (LEXAN) Diametro 10cm
Ingresso cavi	1 foro da 1"
Peso – Unità: **Spedizione:**	700 g 960 kg

SPECIFICHE

MODELLO			NTSC	PAL
Alimentaz.	Ingresso		DC 12V / AC 24V ± 10%	
	Consumo		4.5 Watt	
Generale	Sensore immagine		1/3" Super-HADII PS 960H CCD	
	Pixel totali		1028(O)x508(V)	1028(O)x596(V)
	Pixel effettivi		976(O)x494(V)	976(O)x582(v)
	Sistema scansione		2:1 interlacciato	
	Frequenza scansione		15.734KHz(O)x59.94Hz(V)	15.625KHz(O)x50Hz(V)
	Sistema sincr.		Interno / Line lock	
	Risoluzione		650TVL	
	Illuminazione min.		0.4 Lux (COLORE), 0.04 Lux (B/W), 0.001 Lux (Slow-shutter)	
	Uscita video		1.0 Vp-p (75 ohm, composita)	
	Rapporto S/N		50dB (AGC OFF)	
	Controllo		RS485 (Faxtrax, Pelco D, Pelco P)	
	Lente		2.8mm~12.0mm/F1.4 D&N DC IRIS Vari-Focale	
	FUNZIONI	Bilanc. bianco	Auto / CRS / Push&Hold / Interno / Esterno / FL / Utente	
		Auto esposizione	Auto/Manuale/antisfarfallio/controllo lum. bassa/Offset Add	
		AGC	Off / Basso / Medio / Alto	
		Velocità otturatore	1/60-1/10.000 (Auto:1/100.000)	1/50-1/10.000 (Auto:1/100.000)
		BLC	EHLC / AUTO / SPOT / ZONE/ BLM	
		Nome telecamera	Alfanumerico	
		Display	On / Off (ID Cam, Nome)	
		DNR	2DNR, 3D NR : regolazione Guadagno, Demo DNR	
		Day & Night	Auto / Day / Night / Ext	
		Video	Zone / Motion / traccia volto/ Mine/ Oggetto assente/ Attraversamento / Manomissione inquadratura	
		Zone privacy	Max 15 (Tilt, Colore, Trasparenza, Mosaico)	
		Effetti	V-Flip/Mirror/Rotazione/Nega&Posi/Fermo/Nitidezza	
		Sense-up	x32	
		Nitidezza	0~15	
		ID telecamera	001~255	
		WDR	WDR: x512 (regolazione livello)	
		D-Zoom	~ x256(D-Zoom) / supporto D-PTZ	
		Pixel bianchi	rilevamento pixel (max 64)	
		Blocco sistema	Blocco/sblocco (con password per blocco)	
		Controllo frame	Auto, Off ~ 7Sec (per memorizzazione)	
		Altre funzioni	Password admin, config. allarme (Periodo, Ripetizione, Polarità)	
Altro	Ingresso alimentazione		Morsettiera	
	Uscita video		BNC, UTP (opzionale)	
	Montaggio lente		Fisso	
	Lente		2.8mm~12.0mm/F1.4 D&N DC IRIS Vari-Focale	
	Temp. di esercizio		-10°C / +50°C	
	Umidità di esercizio		< 90%	
	Dimensioni esterne		146 (L) x 114 (H) x / Peso : 700g	

MESA S.r.l. - Loc. Indicatore 60/G 52100 Arezzo
Tel. 0575 – 968011 / Fax 0575 – 968054 www.mesa-sic.com info@mesa-sic.com